

UNIVERSITÉ CLAUDE-BERNARD - LYON I
U.E.R. DE MÉDECINE
DE L'UNIVERSITÉ DE SAINT-ÉTIENNE
(Application de la convention du 10 Mai 1974)

ANNÉE 1976 - N° 171

**COMPLICATIONS ET ECHECS
DU TRAITEMENT ORTHOPÉDIQUE
DE LA MALFORMATION LUXANTE
DE LA HANCHE**

(Travail de la Clinique Radiologique et Orthopédique
de Saint-Etienne)

THESE

présentée

à l'Université Claude-Bernard - LYON

et soutenue publiquement le 14 Mai 1976

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

Marc TIOQUE

né le 25 Mai 1949

au CHAMBON-FEUGEROLLES (Loire)

UNIVERSITÉ CLAUDE-BERNARD - LYON I
U.E.R. DE MÉDECINE
DE L'UNIVERSITÉ DE SAINT-ÉTIENNE
(Application de la convention du 10 Mai 1974)

ANNÉE 1976 - N°

**COMPLICATIONS ET ECHECS
DU TRAITEMENT ORTHOPÉDIQUE
DE LA MALFORMATION LUXANTE
DE LA HANCHE**

(Travail de la Clinique Radiologique et Orthopédique
de Saint-Etienne)

THESE

présentée

à l'Université Claude-Bernard - LYON

et soutenue publiquement le 14 Mai 1976

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

Marc TIOQUE

né le 25 Mai 1949

au CHAMBON-FEUGEROLLES (Loire)

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON I

AN DE MDCCLXXV

DE L'UNIVERSITE DE SAINT-ETIENNE

LAUREAT DE LA FACULTE DE MEDECINE

ANNEE 1875 - 76

COMPLICATIONS ET ECARRES
DU TRAITEMENT ANTHERPEUR
DE LA MALADIE LUPAIRE
DE LA HARCHE

(Thèse de la Faculté de Médecine et de Chirurgie
de Saint-Etienne)



THÈSE

présentée

à l'Université Claude-Bernard - LYON

et soutenue publiquement le 14 mai 1876

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

Monsieur THOUSS

né le 25 mai 1848

au CHATEAU-BOUCHERIE (Rhône)

- UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON -

=====

Président de l'Université : Mr. Le Professeur D. GERMAIN
Premier Vice-Président : Mr. Le Professeur E. ELBAZ
Deuxième Vice-Président : Mr. P. PONCET, Maître Assistant
Troisième Vice-Président : Mr. H. BONNET, Etudiant
Secrétaire Général : Mr. J. RAMBAUD, Administrateur Civil.

UNITES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE (U.E.R.)

U.E.R. médicale GRANGE-BLANCHE	: M. le Professeur D. SALLE
U.E.R. médicale ALEXIS-CARREL	: M. le Professeur C. GIROD
U.E.R. médicale LYON-NORD	: M. le Professeur J.P. GARIN
U.E.R. médicale SUD-OUEST	: M. le Professeur J.M. ROBERT
U.E.R. des Sciences Pharmaceutiques	: M. le Professeur L. ODDOUX
U.E.R. des Sciences Odontologiques	: M. le Professeur R. VINCENT
U.E.R. des Techniques de Réadaptation	: M. A. MORGON, Maître de Conférences
U.E.R. de Biologie Humaine	: M. le Professeur J.C. CZYBA
U.E.R. d'Education Physique et Sportive	: M. A. MILLON, Professeur d'E.P.S.
U.E.R. de Mathématiques	: M. le Professeur H. BUCHWALTER
U.E.R. de Physique	: M. le Professeur R. UZAN
U.E.R. de Chimie et Biochimie	: M. le Professeur J. HUET
U.E.R. des Sciences de la Nature	: M. le Professeur J. BRUN
U.E.R. de Sciences Physiologiques	: M. R. FONTANGES, Maître de Conférences
U.E.R. de Physique Nucléaire	: M. le Professeur A. SARAZIN
U.E.R. de Mécanique	: M. le Professeur J. MATHIEU
Observatoire de LYON	: M. le Professeur J. H. BIGAY
I.U.T. 1	: M. le Professeur B. POUVET
I.U.T. 2	: M.J. GALLET, Directeur E.N.S.A.M.

- UNIVERSITE DE SAINT ETIENNE -

=====

Président : M. François TOMAS
Secrétaire Général : M. Raymond POUQUAIROL

UNITES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE (U.E.R.).

U.E.R. de Droit	: M. GENIN Jean-Claude
Institut Universitaire de Technologie	: M. le Professeur MERLIN Jean-Claude
U.E.R. des Lettres et Sciences Humaines	: M. GAUME Maxime
U.E.R. de Médecine	: M. le Docteur LACOUR Jean-René
U.E.R. des Sciences	: M. MONTHEARD Jean-Pierre
U.E.R. des Sciences Economiques	: M. MIFSUD Pierre

UNIVERSITE DE SAINT-ETIENNE U.E.R. DE MEDECINE

=====

RESPONSABLES D'ENSEIGNEMENT

(COLLEGE A)

1er CYCLE

Anatomie	M. GUILLERET Jacques, Maître de Conférences Agrégé
Chimie-Biochimie	M. FREY Jacques, Maître de Conférences Agrégé
Physiologie	M. LACOUR Jean-René, Maître de Conférences Agrégé M. COUDERT Jean, Maître de Conférences Agrégé

2ème CYCLE

Anesthésiologie	M. VIGNON Henri, Maître de Conférences Agrégé
Cardiologie	M. VERNEYRE Henri, Maître de Conférences Agrégé
Chirurgie Infantile	M. CHAVRIER Yves, Maître de Conférences Agrégé
Dermatologie-Vénérologie	M. DUVERNE Jean, Maître de Conférences Agrégé
Gynécologie-Obstétrique	M. LA SELVE Antoine, Maître de Conférences Agrégé
Hématologie-Maladies du sang	M. BRIZARD Charles, Maître de Conférences Agrégé
Médecine Préventive-Hygiène	M. le Professeur RIFFAT Georges
Médecine du Travail	M. CARAL Christian, Maître de Conférences Agrégé
Neurochirurgie	M. DECHAUME Jean-Pierre, Maître de Conférences Agrégé
Orthopédie, Traumatologie, Chirurgie plastique et reconstructive	M. BOUSQUET Gilles, Maître de Conférences Agrégé
Pédiatrie-Génétique Médicale	M. Le Professeur FREYCON Fernand
Psychiatrie d'adultes	M. PELLET Jacques, Maître de Conférences Agrégé
Radiologie	M. RUBET Alain, Maître de Conférences Agrégé
Thérapeutique - Réanimation Médicale	M. QUENEAU Patrice, Maître de Conférences Agrégé
Rééducation fonctionnelle-Hydrologie	
Ophthalmologie	M. MAUGERY Jean, Maître de Conférences Agrégé

Examineurs de la thèse

Président : Monsieur le Professeur A. TRILLAT

Assesseurs : Monsieur le Professeur H. DEJOUR
Monsieur le Professeur Agrégé A. LA SELVE
Monsieur le Professeur Agrégé Y. CHAVRIER
Monsieur le Docteur C. PICAULT

A MA FAMILLE

Mes Parents

Mon Frère

Mes Soeurs

Mes Beaux-Frères

Mes Neveux

*Que cette thèse soit le modeste gage de ma profonde
reconnaissance et de mon affection.*

A TOUS MES AMIS

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur A. TRILLAT

*Il nous a fait un grand honneur en acceptant la
présidence de ce jury.*

Qu'il trouve ici l'expression de notre profond respect.

A NOS JUGES

Monsieur le Professeur H. DEJOUR

Nous le remercions d'avoir bien voulu faire partie de notre jury de thèse.

Qu'il veuille trouver ici l'expression de notre respectueuse considération.

Monsieur le Professeur A. LA SELVE

Nous sommes très honoré de le compter parmi nos juges.

Qu'il trouve ici l'expression de nos profonds remerciements.

Monsieur le Professeur Y. CHAVRIER

Nous le remercions de l'intérêt qu'il a apporté à notre travail.

Nous le remercions de bien vouloir siéger dans ce jury.

Monsieur le Docteur C. PICAULT

Il nous a proposé le sujet de cette thèse.

Nous avons trouvé auprès de lui un appui solide et bienveillant.

Il a toujours été disponible pour nous recevoir, nous conseiller.

Qu'il trouve ici le témoignage de notre sincère reconnaissance et de toute notre admiration.

A Monsieur Le Docteur IMBERT

En remerciement pour sa contribution à ce travail.

A nos Maîtres de Stage

PLAN

- Introduction
- Généralités
- Incidences du dépistage sur le nombre de luxations de hanches confirmées.
- Etude clinique
- Conditions de l'examen radiologique
- Attelles utilisées
- Etude statistique
- Etude des échecs et des complications
- Evolution des complications
- Etude comparative des différentes coxa-vara
- Traitements proposés
- Conclusion
- Bibliographie

I N T R O D U C T I O N

La région stéphanoise présente une endémie importante pour les malformations luxantes de la hanche.

De 1965 à 1975, plus de cent hanches luxées constatées à l'âge de la marche ont été traitées à la clinique Radiologique et Orthopédique.

Bien sûr, ce chiffre ne représente pas la totalité des hanches d'enfants de la région stéphanoise ayant nécessité un traitement. Nous n'avons donc aucune donnée statistique précise sur le pourcentage de luxation par rapport à l'ensemble des naissances.

Le dépistage systématique à la naissance s'est progressivement implanté chez les accoucheurs, et ce d'une façon très intensive depuis 1972. Mais il nous est apparu que les modalités de ce dépistage étaient variables de même que la conduite et la surveillance du traitement. Il nous a semblé intéressant de faire le bilan de nos observations en reprenant les cas vus par nous plus ou moins tardivement après la mise en route d'un traitement, et pour lesquels l'évolution avait été défec-
tueuse, marquée d'échecs et de complications.

GENERALITES

AVANT 1975, un enfant de dix jours ou de ... onze mois nous était amené à la consultation d'orthopédie :

- rarement avant sa sortie de la maternité, apporté par une sage-femme ignorant tout détail, accompagnée parfois par un père souvent affolé. Une lettre du service d'accouchement nous était remise.

- soit après la sortie de la maternité, l'enfant nous était confié par des parents, toujours très inquiets, avec la lettre du service d'accouchement.

Très schématiquement, cette lettre, de l'accoucheur ou du pédiatre chargé de l'examen systématique, annonçait la perception de signes cliniques anormaux au niveau des hanches.

La notion d'antécédents (familiaux, accouchement par le siège) ou la présence d'autres signes cliniques (par exemple au niveau des pieds) étaient quelquefois notées.

De toute façon, l'alerte était donnée, très souvent amplifiée (mais par qui : les accoucheurs, les pédiatres, les sages-femmes, les parents... ?) et "on" avait parlé, déjà, de luxation, de déhanchement, de boiterie future, de radios à faire, de traitement long à entreprendre, etc... etc....

De plus, très souvent, l'enfant portait déjà, depuis plusieurs jours ou plusieurs mois, une attelle d'abduction. Des radiographies avaient été quelquefois faites avant la mise en place de l'attelle, mais jamais après.

Si bien que le tableau clinique, à notre première consultation, n'était pas très concluant. En raison du délai depuis la naissance ou depuis la mise de l'attelle, rarement, nous avons retrouvé les signes décrits, et en particulier les ressauts.

DEPUIS 1975, les enfants nous sont envoyés, avec le même type de lettre, souvent porteurs d'une attelle d'abduction, mais beaucoup plus précocement. Nous pourrions juger de la différence apportée dans l'évolution par cette précocité relative de la consultation orthopédique.

Selon la date de la première consultation en orthopédie quels ont été nos problèmes ? ...

1°) poursuivre un traitement déjà commencé, annoncé comme indispensable, et devant s'échelonner sur plusieurs mois avec des "menaces" impressionnant évidemment la famille.

2°) constater un échec et changer de traitement, ou déplorer une complication déjà amorcée.

3°) si la consultation est précoce, le traitement est alors pris en charge en orthopédie.

Reste à savoir qui doit faire le dépistage, et quand, et qui doit instituer et surveiller le traitement s'il y a lieu.

INCIDENCES DU DEPISTAGE SUR LE NOMBRE

DE LUXATIONS DE HANCHES CONFIRMÉES

- Le premier graphique montre le nombre de luxations confirmées et vues à l'âge de la marche, traitées à la clinique Radiologique et Orthopédique entre 1965 et 1975.

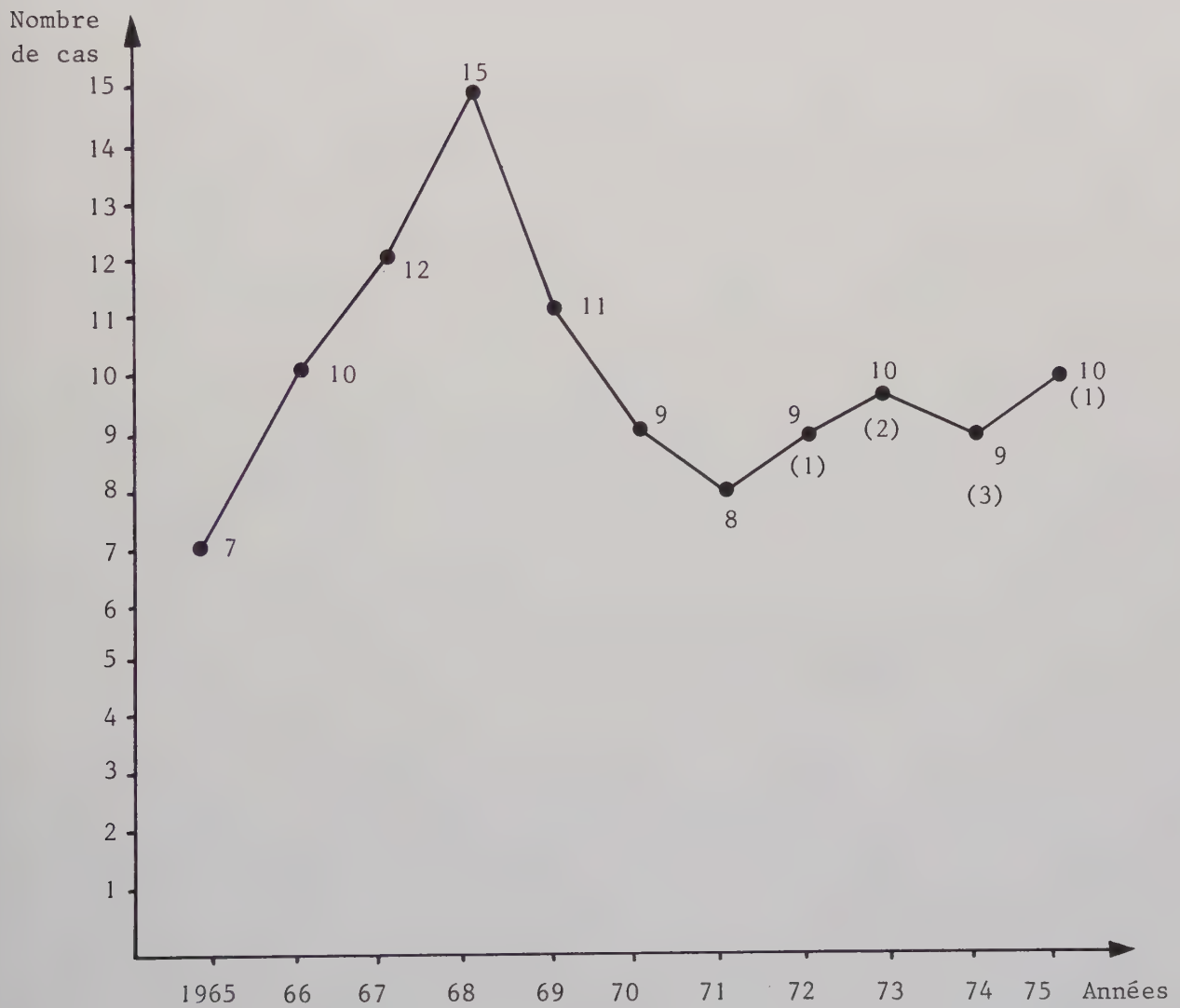
A partir de 1972, des hanches, pourtant dépistées à la naissance apparaissent et dont le traitement initial s'est soldé par un échec, elles sont caractérisées par une luxation complète qui sera seulement soignée à l'âge de la marche.

- Le second graphique montre en deux courbes séparées les luxations non dépistées, traitées à l'âge de la marche, et les échecs du traitement se soldant en définitive par une luxation.

- Pour l'instant, nous restons perplexes en contemplant ces courbes. Malgré l'amélioration du dépistage, il n'y a pas de diminution du nombre de luxations constatées à l'âge de la marche. Quelques échecs surviennent sur des hanches dépistées mais mal traitées au départ. Notre perplexité augmente quand nous considérons le nombre des enfants envoyés en consultation d'orthopédie avec des signes anormaux constatés précocement : puisqu'il y a autant de luxations passées inaperçues, autant d'échecs du traitement initial (avec ou sans complications), faudrait-il conclure que les enfants "dépistés" et "traités" avec un bon résultat ont toujours été indemnes de toute anomalie et ont "guéri" en échappant par hasard à une complication du traitement.

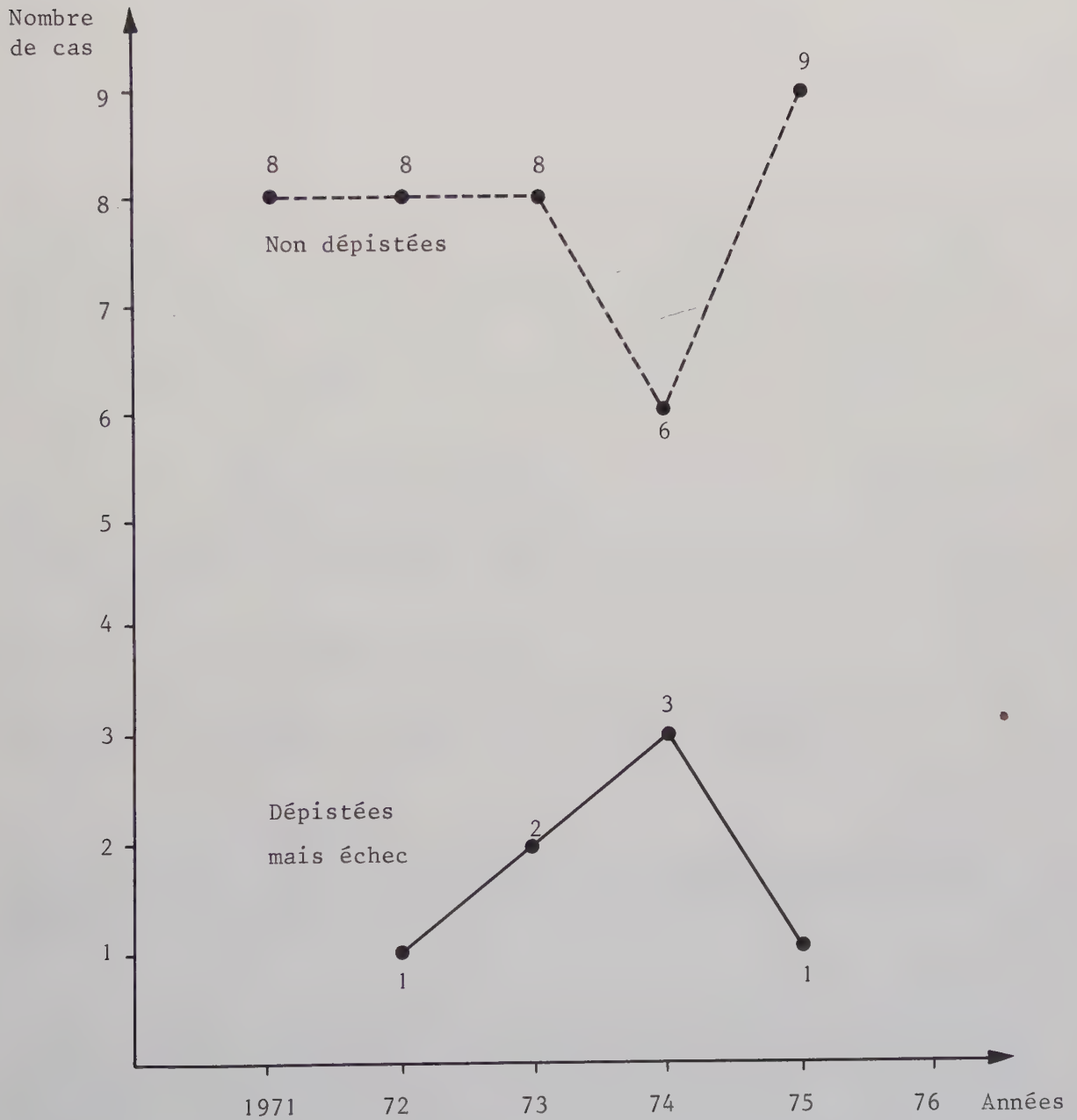
GRAPHIQUE N° 1 :

- Luxations de hanches confirmées vues à l'âge de la marche.
- Entre parenthèses () : luxations dépistées à la naissance.



GRAPHIQUE N° 2 :

Luxations confirmées traitées à l'âge de la marche.



E T U D E C L I N I Q U E

De 1972 à 1976, accoucheurs et pédiatres ont adressé plus de 400 enfants à la Clinique Radiologique et Orthopédique. Cette consultation était motivée par un signe anormal, et découvert lors de l'examen systématique du nouveau-né à la maternité. Ces signes sont : les antécédents familiaux, les accouchements dystociques, le RESSAUT, le piston, la limitation de la mobilité d'une hanche, l'anomalie d'un pied, les bruits articulaires, l'asymétrie des plis cutanés des cuisses et la différence de longueur entre les membres inférieurs.

1) - Les antécédents familiaux :

Dans 25 % des cas, une malformation luxante était présente chez un membre de la famille (mère, tante, grand-parent etc...).

2) - Accouchement dystocique :

Un accouchement par le siège ou par césarienne a été retrouvé chez 18 % des enfants présentant une malformation luxante de hanche.

3) - Le RESSAUT :

Signe capital, dont la recherche doit être systématique. Attribué à ORTOLANI, sa description est due en fait à LE DAMANY, professeur de chirurgie à RENNES.

"L'enfant est couché sur le dos, sur une table. L'opérateur se place en face de lui. Avec douceur, sans aucune force, il saisit chacune des jambes du nouveau-né avec la main de nom opposé, de telle sorte que la commissure de son pouce embrasse le genou de l'enfant. La pulpe du pouce est appliquée sur la face interne de la cuisse, l'index sur la face antérieure, le médus est étendu le long de sa face externe et sa pulpe appuie sur la région trochantérienne. L'annulaire et le petit doigt repliés entourent le mollet. La cuisse est maintenue fléchie à angle droit sur le bassin, la jambe est également fléchie à angle droit sur la cuisse. L'opérateur utilise volontiers l'un des membres inférieurs pour

immobiliser le bassin pendant qu'il examine l'autre. Dans un premier temps, la cuisse fixée, comme il est dit, est portée en adduction pendant que la pulpe du pouce propulse légèrement de dedans en dehors l'extrémité de cette cuisse et pendant que la commissure du pouce appuie sur le genou. Si la hanche est sub-luxable, on sent parfois une secousse due à la subluxation de la tête fémorale. Dans un deuxième temps, l'opérateur imprime à la cuisse un déplacement inverse. La pulpe du médius pousse le trochanter d'arrière en avant et de dehors en dedans pendant que la cuisse est portée en abduction. Par cette manoeuvre, si elle est subluxée, la tête rentre dans la cavité cotyloïde par dessus le bord postérieur, et cette rentrée s'accompagne toujours d'un ressaut. Parfois léger, souvent fort net, il arrive que ce ressaut soit assez bruyant pour qu'on l'entende."

Le but de cette manoeuvre est simple. Le premier mouvement d'adduction et de piston tend à faire sortir la tête fémorale de la cavité cotyloïdienne par dessus le bord postérieur du cotyle et le ressaut est perçu au passage. Ce ressaut d'avant en arrière, de dedans en dehors, est un ressaut d'expulsion et traduit une hanche instable, luxable.

Le second temps d'abduction et de pression sur la région trochantérienne tend à faire réintégrer la tête subluxée dans le fond cotyloïdien. La tête, en franchissant le rebord cotyloïdien, donne au passage un ressaut soit léger, soit net. Ce ressaut d'arrière en avant, de dehors en dedans, est un ressaut de réintégration, traduisant s'il est recherché le premier une tête spontanément luxée.

La recherche du ressaut se fait symétriquement, à plusieurs reprises, sur un enfant calme. On peut dans les cas douteux s'aider du procédé de BARLOW qui consiste, non pas à maintenir le nourrisson avec le membre inférieur non examiné, mais à le maintenir en prenant avec la main du côté non examiné l'hémi-bassin de l'enfant.

Le ressaut traduit donc une hanche pathologique : dysplasique ou luxée.

Quelle valeur doit-on attribuer à ce signe ?

Dans la pratique, ce signe doit être considéré comme un signe pathognomonique de hanche luxée, luxable ou dysplasique et sa découverte doit faire mettre en oeuvre un traitement immédiat. Si ce signe traduit de façon formelle une hanche pathologique, un point capital est à souligner : sa très brève durée ; en effet, il disparaît spontanément dans les tous premiers jours. Dans notre série, nous avons retrouvé un ressaut à l'âge de onze mois. Mais en principe, il n'est plus retrouvé après le huitième jour, à plus forte raison après mise en oeuvre d'un traitement.

Pendant les premières années du dépistage, l'examen des enfants

était pratiqué le jour de la sortie de la maternité, donc à une période trop tardive. Il faut rechercher ce signe dès la naissance. Tout médecin doit suspecter tout nourrisson d'avoir une hanche dysplasique et surtout doit acquérir la routine quotidienne d'examiner les hanches des nouveaux-nés et des nourrissons, quelque soit la raison qui l'amène entre ses mains.

4) - La limitation de la mobilité de la hanche :

Elle doit, également, faire suspecter une dysplasie ou une hanche luxée. Avant tout il s'agit d'une limitation de l'abduction, à rechercher soigneusement. Là encore, il faut soupçonner une hanche luxée ou en voie de luxation, et la plus grande prudence doit s'imposer pour mettre en place une attelle d'abduction quelle qu'elle soit.

5) - Les anomalies des pieds :

Combien de fois l'attention de l'accoucheur ou de la sage-femme est attirée par une mauvaise position d'un pied ou des deux.

Le plus fréquemment il s'agit d'un pied talus : soit talus direct, relèvement excessif en flexion dorsale, le pied dans son ensemble restant dans l'axe du tibia avec conservation de la voûte longitudinale interne ; soit talus valgus : relèvement excessif en flexion dorsale, le pied étant déjetté en dehors de l'axe du tibia par un mouvement de valgus dans la sous-astragaliennne et la médio-tarsienne aboutissant à une disparition de la voûte longitudinale interne.

Plus rarement le pied est en varus avec tendance à la supination.

Cette mauvaise position est spontanée, active ou obtenue passivement très facilement, mais elle est tout aussi bien corrigée passivement et il faut rechercher la correction active par irritation du bord du pied, cherchant la contraction des varisants en cas de talus valgus et des valgissants en cas de varus. Une mauvaise position marquée, surtout si elle paraît due à un important déséquilibre musculaire, doit alerter et faire porter l'attention sur les hanches (sans oublier, bien sûr, un traitement éventuel du pied).

Bien entendu, les anomalies de hanches doivent être recherchées dans toutes les anomalies plus importantes des pieds et des membres inférieurs (ou devant toute malformation quelle qu'elle soit) mais les associations paraissent en définitive assez rares dans ces cas là.

A noter que nous n'avons pas trouvé de malformations luxantes de hanches chez les porteurs de pieds bots varus équins congénitaux.

6) - Les bruits articulaires ou "clic" :

C'est un signe fréquemment constaté, et persistant très longtemps parfois jusqu'à un ou deux ans. A notre avis il n'a pas de signification propre. Il s'agit de phénomènes perçus par le tact et l'ouïe, plus souvent par l'ouïe, de sonorité variable, presque toujours très aiguë, et ne correspondant pas à un déplacement quelconque de la tête fémorale par rapport au cotyle. L'origine de ces bruits est très diversement interprétée (bruits tendineux, claquement articulaire...).

D'ailleurs ces bruits peuvent provenir d'autres articulations, et en particulier des genoux, sans avoir de signification particulière.

7) - L'asymétrie des plis cutanés des cuisses et la différence de longueur des membres inférieurs :

Ces signes n'ont de valeur que s'ils sont accentués ou constatés à quelques mois. Trouvés précocement, il s'agirait d'une hanche luxée banale ou tératologique, ou consécutive à une arthrite.

Constatés tardivement, il s'agirait d'une hanche luxée.

Toutefois des hanches normales peuvent présenter des plis asymétriques.

IMPORTANCE DU SIGNE DU RESSAUT :

Ce signe est pathognomonique de la malformation luxante de la hanche. Sa recherche systématique chez tout nouveau-né et à plusieurs reprises doit s'imposer.

Néanmoins, certains signes, et en particulier leur association, doivent entraîner un examen encore plus soigneux des hanches ;

Ce sont :

- les antécédents familiaux retrouvés dans 25 % des cas.
- l'accouchement par le siège ou par césarienne suivie dans 18 %.
- l'anomalie d'un pied constatée dans 20 %.

Ces différents signes constituent ce que nous appellerons les "trois conditions d'alerte".

CONDITIONS DE L'EXAMEN RADIOLOGIQUE

1) - Tout a été dit sur les incertitudes des mensurations radiologiques à la naissance. Une radiographie ne devrait être faite que devant la constatation de signes cliniques certains ou s'il existe des antécédents héréditaires, des conditions particulières d'accouchement (siège...) ou une malformation sévère d'un pied.

2) - La construction d'HILGENREINER doit être adoptée. Ce schéma est le plus simple et certainement le plus fiable. La ligne horizontale passant par les deux cartilages en Y, au niveau du point inférieur de l'ilion, permet de mesurer la hauteur du fémur. La verticale abaissée du bord externe du toit du cotyle permet de juger de l'excentration du fémur. Les quadrants ainsi délimités permettent de situer l'emplacement du noyau céphalique. L'obliquité du toit du cotyle par rapport à l'horizontale sera également appréciée.

3) - Si la mise en place d'une attelle est décidée, il faudra absolument contrôler la position des hanches par une radiographie systématique pratiquée aux environs du huitième jour après la pose de l'attelle. La position du noyau céphalique sera évaluée en tenant compte du degré d'abduction et de rotation. Un excès de rotation externe peut décentrer la hanche et compromettre le résultat.

4) - Un bon centrage radiographique sera souvent difficile à obtenir, mais il est impératif que le cliché présente un bassin de face, sans bascule excessive dans le sens de la cyphose ou de la lordose lombaire.

A notre avis, un calque soigneux, relevant donc tous les points de repère, permettra seul d'avoir une analyse complète des différents paramètres. Des mensurations précises seront alors établies. Celles-ci pourront montrer de grosses anomalies des hanches, alors, qu'à première vue, les radiographies paraissaient normales (surtout en cas d'atteinte symétrique des hanches).

Bien entendu, devant une évolution irrégulière, des clichés des hanches de profil et des mesures d'antéversion seront réalisés.

5) - Une surveillance stricte, du début à la fin, est nécessaire. Elle sera abandonnée seulement lorsque les mensurations radiologiques se seront régularisées de façon certaine. L'évolution de ces mensurations permettra de faire un pronostic pour la croissance, et parfois obligera à poser une indication opératoire devant un défaut, qui, au lieu de s'améliorer, restera stationnaire ou ira en s'aggravant.

ATTELLES UTILISEES

Trois types d'attelles, utilisées soit par nous, soit par d'autres, ont été mises précocement :

--- Le coussin de BECKER :

Ce coussin baleiné est maintenu entre les cuisses écartées par un rabat en avant et par un rabat en arrière ; les deux rabats étant solidarisés par des bretelles.

--- Le coussin d'ORTOLANI :

Il est maintenu à la taille par deux sangles de velcron.

--- L'attelle de VON ROSEN classique :

Elle assure certainement un maintien plus strict, mais de ce fait nous paraît justiciable de critique : en aucun cas, nous l'avons dit, une contention excessive ne doit être maintenue, à plus forte raison, si au début du traitement, il y a une difficulté de centrage de la hanche. Et l'attelle de VON ROSEN ne permet pas de sortir l'enfant pour ses toilettes ou alors il faut accepter que ce soit les parents qui assurent ces manoeuvres ; il faudrait, dans ce cas, avoir une révision fréquente des enfants pour s'assurer d'une contention correcte.

Le coussin de BECKER et le coussin d'ORTOLANI sont d'un emploi facile, mais leur contention est moins efficace, l'abduction étant quelquefois difficile à obtenir complètement.

En fait, à notre avis, deux éventualités se présentent :

--- Ou bien une hanche suspecte ou anormale a une mobilité correcte et le centrage des hanches est obtenu d'emblée ; il n'y a aucun problème, et tout doit rentrer dans l'ordre en trois à six mois, mais, encore une fois, à la condition expresse qu'un contrôle radiologique fait systématiquement huit jours après la mise en place de l'attelle confirme un centrage irréprochable.

--- Ou bien une hanche luxée ou luxable est très instable, ou entraîne une limitation de l'abduction : il faut avoir la plus grande méfiance, contrôler cliniquement et radiographiquement les hanches jusqu'à ce que la réduction soit certaine.

Au vu de l'expérience que nous relatons, nous ne pensons pas qu'il soit prudent de compter sur une attelle d'abduction pour réduire une hanche qui a été malencontreusement maintenue luxée par une attelle non contrôlée. En effet, nous avons constaté quelques complications : ces complications semblent amorcées au cours de cette immobilisation en position incorrecte, mais nous ne pouvons pas affirmer que la continuation de traitement en changeant d'attelle n'a pas été responsable de la poursuite du trouble.

En particulier, pour essayer de rattraper l'échec des autres attelles, celle de VON ROSEN est certainement très efficace, mais certainement aussi très contraignante et il ne semble pas prudent de compter sur elle pour obtenir le centrage et attendre la pénétration du noyau céphalique dans le cotyle si cette pénétration doit présenter la moindre difficulté : mieux vaut envisager, dans l'immédiat ou en différé, une réduction progressive selon la méthode de SOMTEVILLE.

Plus tardivement, le relai a parfois été pris par une attelle d'abduction à hanches libres type PIERRE PETIT.

La plus grande prudence s'impose, à n'importe quel âge, pour la rotation interne.

Une immobilisation a été maintenue tant que les mensurations radiologiques n'ont pas été jugées satisfaisantes.

ETUDE STATISTIQUE

Nous avons révisé 400 dossiers échelonnés de 1966 à 1976 ; il s'agit des enfants vus dans les conditions ci-dessus décrites, le plus grand nombre a été examiné à partir de 1972.

I - Evolution spontanément favorable d'une malformation luxante ou d'une luxation de hanche constatée à la naissance :

A) - Cette évolution est possible, mais bien entendu ne doit pas être considérée comme une éventualité à attendre. Une malposition très grave, confirmée par radiographie dans les premiers jours de la naissance, peut guérir spontanément. Nous en avons un exemple dans le cas ADJ... ; en plus de signes de rachitisme majeur avec luxation bilatérale, une enfant Nord-Africaine présentait une intolérance au saccharose. Sur les premières radiographies de l'abdomen demandées en raison des troubles digestifs, on constate une luxation bilatérale. Sans aucune précaution orthopédique, la hanche droite a évolué vers la guérison, alors que la hanche gauche confirmait une grande luxation.

B) - Les hanches hyperplaxes sans anomalie morphologique peuvent présenter à l'examen une mobilité anormale, avec signe du ressaut ou du piston, mais à notre avis, elles devraient avoir une évolution spontanément favorable, malgré la constatation à la naissance de ces signes d'examen anormaux.

II - Attelles illusoires ou dangereuses :

Quelques malpositions de hanche peuvent être inaccessibles à l'action d'attelles simples car leur réduction peut être très difficile ou impossible, et les éléments de l'articulation peuvent se trouver alors exposés à des troubles vasculaires ou à des troubles d'hyperpression.

A) - Les luxations tératologiques sont impossibles à réduire par ces moyens simples. Par exemple, nous avons eu à traiter un cas de

luxation bilatérale de hanches coïncidant avec une absence bilatérale de radius. Une culotte d'abduction mise à la naissance n'a donné qu'un maintien en position luxée.

B) - Dans les luxations par arthrite de hanche, la réduction ne peut pas être obtenue par une mise en abduction simple.

C) - Dans le même ordre d'idées, dans les très grandes dysplasies qui pourraient être réduites par ces attelles mais qui présentent des cotyles très aplasiques et des défauts très marqués dans l'orientation des extrémités supérieures des fémurs, il convient d'être extrêmement prudent.

En effet, et d'une manière générale, il faut être certain de la bonne mise en place et du maintien exact de la hanche en position correcte grâce à l'attelle, sinon un danger considérable est créé pour la hanche.

III - Les résultats imparfaits :

Ils sont constatés après un traitement bien conduit, sans complication, mais avec des mensurations qui ne peuvent être considérées comme strictement normales. La technique du traitement n'est pas en cause. Ce sont les défauts résiduels, inhérents à la morphologie de la hanche et rencontrés après traitement de hanches suspectes ou pas franchement pathologiques.

Le développement global est favorable mais persistant :

- Un cotyle un peu haut, un peu petit, mais sphérique,
- Une coxa valga sans beaucoup d'antéversion, avec une tête sphérique,
- Une rupture peu importante du cintre cervico-obturateur, peu importante, mais non réduite par abduction et rotation interne,
- Un retard d'ossification du noyau céphalique, mais qui est un retard banal, se rattrapant bien sans déformation structurale de la tête.

Ces défauts se retrouvent isolés, et semblent peu susceptibles d'évoluer vers une aggravation, de même que vers une amélioration. L'aplasie cotyloïdienne n'est ni contemporaine, ni consécutive à la coxa valga ; la coxa valga n'influence pas le développement du cotyle et on voit une hanche avec un petit cotyle, une orientation normale du col fémoral, ou inversement une coxa valga souvent pure, sans antéversion excessive, avec un cotyle parfait.

Ces constatations peuvent être faites, également, pour les résultats morphologiques des hanches traitées par la méthode de SOMMERVILLE après l'âge de la marche.

Le traitement le mieux conduit n'a pas d'influence sur la forme définitive de la hanche qui a un certain potentiel morphologique qui représente le maximum d'évolution dans les meilleures conditions possibles.

Ces caractéristiques morphologiques ont certainement des significations régionales et seront quelquefois à corriger chirurgicalement, plus tardivement. En effet, un traitement très précoce ne peut exclure à coup sûr une chirurgie complémentaire. Nous n'avons pas comptabilisé ces hanches dont les mensurations sont "à la limite" d'une indication chirurgicale.

IV - Les échecs et les complications

A - Une attelle d'abduction ne maintient pas automatiquement une hanche luxable, et à plus forte raison luxée, en position correcte assurant un développement sans reproche.

B - Une attelle d'abduction fixant une hanche non exactement centrée accélère la formation du nœo-cotyle et expose grandement aux troubles vasculaires et aux troubles d'hyperpression au niveau de l'extrémité supérieure du fémur.

C - Sur 400 dossiers, nous avons eu à constater 24 échecs de réduction, soit 6 %.

Sur ces 400 cas, 10 complications ont été enregistrées, soit 2,5 % dont 5 complications importantes, soit 1,25 %.

Mais si nous envisageons le pourcentage des complications sur 24 dossiers d'échecs, nous obtenons les chiffres importants de :

- 10 complications sur 24 cas, soit 41,66 %
- 5 complications graves sur 24 cas, soit 20,83 %.

D - Nous avons un exemple d'échec malgré un dépistage correct. Une enfant, sans antécédents, naît dans une maternité où le dépistage est systématiquement pratiqué : cliniquement et radiologiquement, les deux hanches sont jugées normales. Onze mois plus tard, la hanche gauche est luxée.

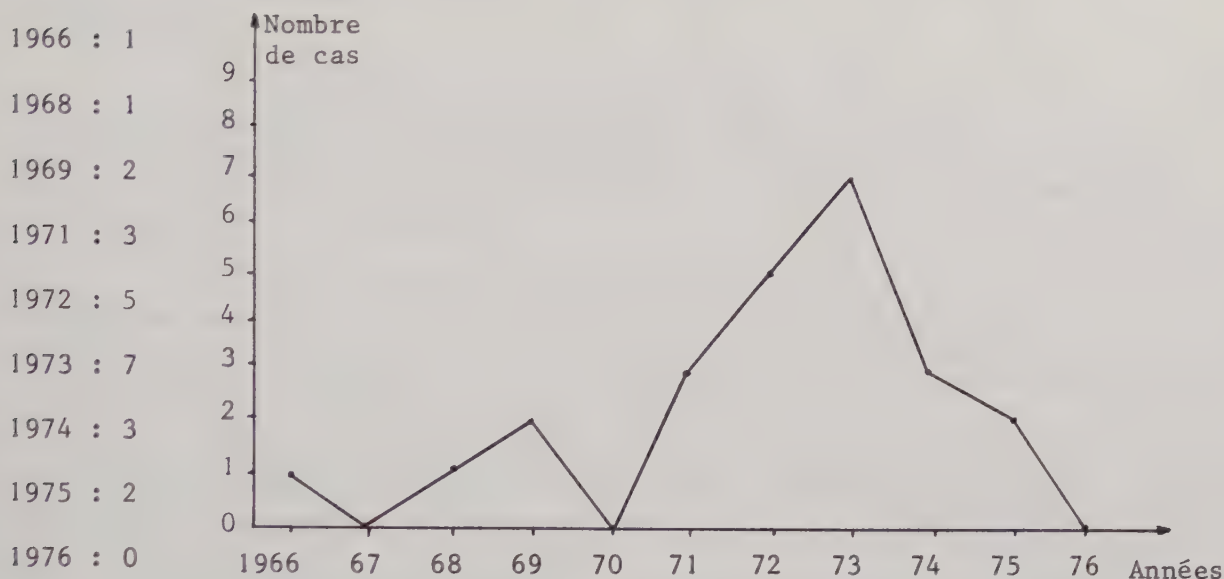
Rétrospectivement, nous ne pensons pas qu'un signe suspect quelconque puisse être trouvé sur la radiographie faite dans les premiers jours de la vie.

Cette éventualité est signalée par quelques auteurs et évidemment un certain nombre de hanches pourront se révéler luxées alors que tous les examens initiaux avaient été négatifs.

E - Nous ne pouvons citer comme échec de traitement l'absence totale de tout examen chez une enfant née d'une mère présentant une luxation congénitale de hanche. Cette enfant se trouve, à l'âge de six mois, porteuse d'une luxation de la hanche gauche.

Un gros effort, de la part de tous, est à faire dans l'information et dans l'application de ce qui a pu être appris.

F - Nous étudierons donc les 24 dossiers d'échecs et de complications qui s'échelonneront ainsi :



Pour ces 24 enfants, l'attelle d'ORTOLANI, mise en place dans le service d'accouchement, n'a pas assuré la réduction et le maintien correct des hanches.

- 5 cas ont été vus en Orthopédie avant le premier mois,
- 19 ont été vus pour la première fois à notre consultation entre le deuxième et le onzième mois.

Les 5 cas vus avant le premier mois (après la mise en place de l'attelle d'abduction dans les premiers jours) n'ont pas donné lieu à des complications, le traitement ayant été, sans doute à temps, changé.

Les 19 cas vus tardivement du deuxième au onzième mois (après mise en place d'une attelle d'abduction dans les premiers jours) ont donné lieu à dix complications dont cinq graves.

A notre premier examen entre le dixième jour et le onzième mois nous avons donc trouvé 6 % de hanches encore luxées sur 400 dossiers antérieurs à 1975.

Mais si nous poussons la sélection des dossiers, nous faisons apparaître parmi les échecs pour les enfants examinés entre le 2ème et le 11ème mois :

- 10 complications sur 19 cas, soit 52,63 %
- dont 5 complications graves sur 19 cas, soit 26,32 %.

Ces pourcentages nous paraissent très-péjoratifs et ont justifié notre étude.

Le traitement des luxations à l'âge de la marche, selon la méthode de SOMMERVILLE, est fort heureusement bien loin d'avoir donné tant de déboires.

Le but préventif du traitement ne semble guère rempli s'il est assorti de tant d'échecs et de complications. L'on n'ose pas penser que, dans ces échecs et ces complications, il pourrait y avoir des hanches "limites" ou simplement hyperlaxes, ou pourquoi pas normales immobilisées en mauvaise position !

Certaines difficultés rencontrées dans l'application d'un traitement par attelle simple pour obtenir la réduction et le maintien des hanches ont été résolues par le changement du type de l'attelle. C'est à dire, dans notre pratique, en remplaçant une attelle d'ORTOLANI par une attelle de VON ROSEN ou vice versa.

-- 18 attelles de VON ROSEN ont remplacé des attelles d'ORTOLANI,

-- 8 attelles d'ORTOLANI ont remplacé des attelles de VON ROSEN.

A noter que deux attelles d'ORTOLANI, contrôlées cliniquement et radiologiquement jusqu'au 15ème jour après la mise en place, n'ont pas été placées par les parents et la luxation s'est produite.

ETUDE DES ECHECS ET DES COMPLICATIONS

Avant d'aborder leur étude, il nous faut préciser l'âge des enfants à la première consultation orthopédique et différencier ceux vus avant le premier mois et ceux vus après.

A - AVANT LE PREMIER MOIS :

Nous retenons 5 dossiers et aucune complication.

1 - 10 jours : attelle d'ORTOLANI n'assurant pas la réduction.
Attelle de VON ROSEN : bon résultat.

2 - 11 jours : attelle d'ORTOLANI n'assurant pas la réduction.
Attelle de VON ROSEN : bon résultat.

3 - 14 jours : attelle d'ORTOLANI n'assurant pas la réduction,
car mal mise (ou pas mise du tout) ; hanche luxée irréductible.
SOMMERVILLE à 7 mois : bon résultat.

4 - 14 jours : attelle d'ORTOLANI n'assurant pas la réduction.
Réduction impossible avec l'attelle de VON ROSEN ; SOMMERVILLE à 5 mois.
bon résultat.

5 - 26 jours : attelle d'ORTOLANI n'assurant pas la réduction.
Attelle de VON ROSEN, puis attelle de PIERRE PETIT à 4 mois : bon résultat avec très légère coxa magna.

Donc, si l'échec d'une méthode est reconnu précocement, aucune complication n'est notée. L'augmentation de volume d'une tête fémorale n'est pas jugée comme une complication car elle est certainement sans aucune conséquence lointaine, car très discrète.

B - APRES LE PREMIER MOIS :

Ce qui représente la plus grande majorité des cas jusqu'à début 1975.

Les enfants, avec mise en route d'un traitement avant leur sortie de maternité, sont arrivés à notre consultation entre le 2ème et le 11ème mois, en moyenne à 6 mois. Le traitement n'a été que très exceptionnellement contrôlé pendant toute cette durée, et si un contrôle radiologique a été fait, la situation a été jugée satisfaisante, ce qui était parfaitement inexact.

Pour ces 19 cas, nous nous sommes trouvés très tardivement devant des hanches parfois réduites, mais avec des complications amorcées depuis longtemps et irréversibles car consécutives à des troubles vasculaires ou à des troubles d'hyperpression de l'extrémité supérieure du fémur.

TRAITEMENT COMMENCE	TRAITEMENT PAR NOUS	COMPLICATIONS
1 ORTOLANI	SOMMERVILLE	
1 ORTOLANI	SOMMERVILLE - reposi- tion chirurgicale + ostéo- tomie fémorale	1 ostéochondrite légère
3 ORTOLANI	VON ROSEN - SOMMERVILLE	1 ostéochondrite légère
4 ORTOLANI	PIERRE PETIT	
1 VON ROSEN	ORTOLANI - PIERRE PETIT	
6 ORTOLANI	VON ROSEN - P. PETIT	1 coxa vara légère (non comptabilisée dans la statistique)
2 VON ROSEN	PIERRE PETIT	1 ostéochondrite légère 1 "non-apparition" de la tête fémorale
2 ORTOLANI	VON ROSEN - Plâtre pelvi-dorso-pédieux PIERRE PETIT	1 coxa vara
1 ORTOLANI	plâtre pelvidorso- pédieux	1 coxa vara
3 ORTOLANI	VON ROSEN	2 coxa vara 1 coxa magna

24 DOSSIERS10 COMPLICATIONS

Les deux attelles d'ORTOLANI non mises ont été revues au stade de luxation complète et le traitement par SOMMERVILLE a permis d'obtenir la réduction sans complications.

EVOLUTION DES COMPLICATIONS

I - COXA MAGNA :

La coxa magna a été sans conséquence. La tête est restée sphérique, pas trop augmentée de volume, sans aucun débord par rapport à un cotyle qui n'a subi aucun retentissement.

II - OSTEOCHONDRITES :

Les trois ostéochondrites du noyau céphalique ont donné lieu à une bonne réparation. Deux de ces ostéochondrites ont été franchement bénignes. La troisième est survenue chez cette enfant dont la luxation n'a été réduite ni par une attelle d'ORTOLANI, ni par méthode de SOMMERVILLE ; il a fallu recourir à une reposition chirurgicale avec ostéotomie fémorale ; le noyau s'est fragmenté puis reconstitué et reste un peu oblong.

Devant l'annonce de tant d'échecs avec maintien des hanches en position de luxation, on aurait pu s'attendre à dénombrer un grand nombre d'ostéochondrites. Il n'en est rien, et de plus leur évolution paraît banale et bénigne. Moins banales et moins bénignes sont, sans doute, les cinq coxa vara que nous avons constatées.

III - COXA VARA

A - Nous avons été très étonnés de voir survenir, toujours sur le même évolutif, des modifications structurales de l'extrémité supérieure du fémur aboutissant à une coxa vara.

Nous étudierons ces observations et les comparerons à d'autres cas de coxa vara vus au cours des dix dernières années.

1 - Parmi ces cinq coxa vara, quatre représentent des altérations de l'extrémité supérieure du fémur dont les premiers signes radiologiques apparaissent vers le cinquième mois et évoluent ainsi :

- Le noyau céphalique apparaît avec un retard qui paraît banal dans

trois cas (10, 11 et 12 mois). Par contre il faut noter l'apparition du noyau céphalique, de chaque côté, à 6 mois pour le quatrième cas.

- La métaphyse se condense dans sa ligne horizontale supérieure, son bec s'effile un peu. D'un début difficile à déterminer, cette modification nous semble très précoce, dans les 3 à 5 premiers mois.

- Vers 10 mois, la métaphyse s'est un peu élargie, son bord supérieur n'est plus rectiligne mais s'infléchit vers le bas et le bec métaphysaire augmente un peu de volume en se tronquant.

- Vers 10 à 12 mois, le noyau céphalique apparaît et semble, au début, un peu ostéochondritique, irrégulier dans sa forme et sa trabéculatation, mais très légèrement. Ce noyau est un peu décalé, surtout vers l'arrière. La métaphyse s'élargit en s'infléchissant et une géode apparaît à la jonction métaphyse-bec métaphysaire. Elle évoluera vers une irrégularité du bord métaphysaire alors que la zone métaphysaire sous-jacente présentera pendant très longtemps une trabéculatation irrégulière, marquée surtout par la condensation.

- Vers 3 ans et demi, le col fémoral est court et infléchi. Le bord supérieur de la métaphyse est irrégulier, le bec est tronqué, le bord inférieur du col est très raccourci et très incurvé.

- Enfin, pour les deux cas arrivés à 5 ans, il y a une coxa vara. Le col est court et son axe est fermé aux environs de cent degrés par rapport à l'axe diaphysaire. Le cartilage de conjugaison est verticalisé, le bord inférieur du col est très court, très incurvé. Le bord métaphysaire au contact du cartilage est nettement arrondi et irrégulier. Par contre le noyau céphalique a un développement satisfaisant, sa forme, son volume, sa texture sont superposables à ceux du noyau controlatéral.

- Le processus semble s'en tenir là.

2 - Plus inquiétant est le cas de l'enfant dont le noyau céphalique n'est jamais apparu alors qu'elle a trois ans :

F... est vue à l'âge de cinq mois avec un énorme ressaut de la hanche gauche. Elle a porté durant ces cinq mois une culotte d'ORTOLANI et ceci sans aucun contrôle tant clinique que radiologique. L'extrémité supérieure du fémur apparaît modifiée dans sa forme et dans sa structure. L'évolution, après mise en attelle de VON ROSEN, puis de PIERRE PETIT, se poursuit avec un bon développement du cotyle ; mais le noyau céphalique n'est pas vu, réduit à une minuscule opacité qui, d'ailleurs, semble disparaître. La métaphyse paraît subluxée et est effilée, en coxa vara ; son bord supérieur est incurvé vers le bas. Nous ferons plus loin quelques commentaires sur ce cas.

3 - Une coxa vara très légère n'a pas été comptabilisée.

SCHEMA EVOLUTIF D'UNE COXA VARA

S... : née le 20.04.1968



1 - Août 1968



2 - Décembre 1968



3 - Juin 1969



4 - Septembre 1971



5 - Juin 1973

OBSERVATION S... :

Evolution radiologique d'une coxa vara droite apparue au cours d'un traitement : ORTOLANI inefficace, puis SOMMERVILLE à partir de l'âge de cinq mois. (Calque superposé de la tête fémorale gauche).

B - Bien sûr, des questions viennent immédiatement à l'esprit.

Ces coxa vara sont-elles le fait du traitement ? Sont-elles consécutives à des troubles vasculaires ? S'agit-il de défauts morphologiques de l'extrémité supérieure du fémur, indépendants du traitement et représentant une anomalie congénitale ? Sont-elles dues à des troubles d'hyperpression créés par une position forcée et incorrecte de l'extrémité supérieure du fémur ? Et cette dernière hypothèse nous paraît la plus vraisemblable.

1 - Il ne s'agit pas de coxa vara "congénitales". Dès le début l'aspect se montre différent, en particulier, il n'existe pas de fragmentation du bec métaphysaire par une fissure verticale. L'extrémité supérieure du fémur ne se déforme pas en bec d'oiseau, la tête reste sphérique, le cartilage de conjugaison ne subit pas d'altération importante, le grand trochanter ascensionne moins car le bord supérieur du col s'infléchit moins alors que le bord inférieur se raccourcit plus et surtout s'incurve d'une façon très nette. De plus le trouble d'ossification paraît peu évolutif et il semble que cette évolution se stoppe vers cinq ans.

2 - L'aspect n'est pas celui des déformations banales post-réductionnelles vues par exemple comme séquelles de la méthode de LORENZ (nous en avons observé un cas en 1975 !) car après un démarrage qui semble comprimé le noyau céphalique a un développement normal.

C - Ces enfants ont été examinés, pour la première fois, à une moyenne d'âge de cinq mois.

En revoyant les dossiers radiologiques, l'altération de la métaphyse est constatée pour la première fois à l'âge moyen de six mois (5,8 mois). Sur les cinq coxa vara, deux n'ont pas eu de traitement préalable. Dans les trois autres cas, l'attelle d'ORTOLANI a été maintenue indûment sans aucun contrôle, pendant trois, cinq et huit mois. Parmi les antécédents, on retrouve une luxation chez une mère et un accouchement par le siège. Dans deux cas, une altération métaphysaire s'est donc produite en l'absence de tout traitement.

Au cours de ces dix dernières années jamais nous n'avons observé de déformations de ce genre pour cent neuf hanches luxées traitées à l'âge de la marche. Ces cas, systématiquement, ont bénéficié d'une réduction progressive par traction continue, abduction, rotation interne selon la méthode de SOMMERVILLE. Une immobilisation plâtrée prolongée, d'abord par plâtre pelvi-dorso-pédieux, puis par appareil d'abduction à hanches libres de PIERRE PETIT, a suivi. Toujours nous nous sommes attachés à avoir la plus grande douceur dans la manoeuvre et dans l'immobilisation des hanches.

S'agit-il alors d'anomalies congénitales survenant dans une région de grande endémie de malformations diverses des hanches ?

Faut-il incriminer une immobilisation qui est faite en abduction et ROTATION EXTERNE ? Pourtant nous n'avons pas connaissance d'une autre statistique signalant ces coxa vara, ce qui nous trouble beaucoup.

Nous présentons trois cas de coxa vara apparemment similaires et survenues en dehors de tout traitement.

Au cours des dix dernières années, nous avons eu à observer ces trois cas de coxa vara, répondant semble-t-il, à la même définition morphologique et évolutive. Il s'agit de coxa vara, disons harmonieuses, avec un cotyle normal, bien congruent, avec une tête normale. Le col est court, un peu trapu : l'angle cervico-diaphysaire est évidemment fermé, sans grande ascension ni effilement du grand trochanter ; le bord supérieur du col reste rectiligne, le bord inférieur très incurvé. Ces trois coxa vara sont survenues chez deux garçons et une fille. Les garçons avaient des antécédents de luxation congénitale de hanche, l'un chez sa grand-mère maternelle (luxation unilatérale), l'autre chez sa soeur (luxation bilatérale), sans aucun autre antécédent connu dans les familles. La fille, sans aucun antécédent familial, était née en siège complet.

Pour pousser plus loin notre discussion, nous voudrions citer les coxa vara qui sont des aplasies incontestable de l'extrémité supérieure du fémur, rencontrées au cours de certaines agénésies ou raccourcissements des membres inférieurs. Nous citons le cas B...

B..., né le 5-12-66, présente une absence bilatérale totale de tibia, astragale et trois rayons internes du pied (et aux mains une absence totale des trois rayons internes avec os des avant-bras normaux). A la naissance, il y a un aspect de dysplasie banale de la hanche droite. Neuf ans plus tard, on constate un retard important dans l'ossification globale de l'extrémité supérieure du fémur droit (le gauche est normal), et on note une coxa vara avec bord inférieur du col incurvé, mais col assez long et grêle ; le noyau céphalique est arrondi, très nettement plus petit que celui de l'autre côté dans un cotyle à toit horizontal et dont la cavité a un aspect un peu "carré".

	lère consul- tation	Altération de la méthaphyse vue à ...	Luxation se complétant avec ou sans trai- tement	Noyaux céphaliques vus à ...	Anté- cédents	Traitement instauré par nous	Ostéochon- drite du noyau	Impression du traitement
F ...	5 mois	5 mois	ORTOLANI 5 mois	Non vu à 3 ans 1/2		VON ROSEN	Noyau non vu	Forcé VR
L...	3 mois	5 mois	ORTOLANI 3 mois	6 mois (des 2 côtés)		VON ROSEN	Légère réparée	
Sc...	3 mois	5 mois	Sans traitement	10 mois retard	Siège	O--VR--PP	+ marquée réparée	Forcé VR
S...	5 mois	3 mois	Sans traitement	11 mois retard	Mère luxée	SOMMERVILLE 5 mois	Légère réparée	
R...	8 mois	7 mois	ORTOLANI 8 mois	12 mois retard		PDP 8 mois	Légère réparée	

Ces renseignements ne permettent pas de conclure d'une manière formelle, mais si l'immobilisation en mauvaise position est en cause, les troubles nous paraissent précoces et sont vus dans les trois à cinq premiers mois.

ETUDE COMPARATIVE DE CES DIFFERENTES COXA VARA

Nous voulons démontrer une gradation entre les différents aspects que nous avons décrits.

I - ASPECTS POST-REDUCTIONNELS :

1 - Ostéochondrite intéressant le noyau céphalique :

Plus ou moins grave, elle est généralement légère. Le retard dans l'apparition du noyau céphalique est attribué à l'état de dysplasie plus ou moins sévère. Lorsque ce noyau apparaît, il est bien entendu plus petit que l'autre, et semble hérissé ou floconneux. Son augmentation de volume est progressive, la trame osseuse récupère une allure normale sans condensation ni fragmentation entre la 1ère et 2ème année. Les séquelles sont nulles ou légères, représentées par un discret aplatissement de la tête fémorale ou au contraire, une coxa magna modérée. Le retentissement sur le cotyle est minime ou inexistant. On peut évoquer une origine purement vasculaire.

2 - Ostéochondrite intéressant noyau céphalique et métaphyse :

C'est, pour nous, "l'ostéochondrite post-réductionnelle" qui était si fréquemment rencontrée après les réductions des luxations de hanches par la méthode de LORENZ, sans doute consécutive à la conjugaison de troubles vasculaires et de troubles de pression excessive. Le noyau céphalique apparaissait très tardivement, d'emblée aplati, condensé, puis ensuite fragmenté ; le col était court, trapu, en coxa vara. Le retentissement sur le cotyle était parallèle à ces modifications de la tête et de son centrage : cotyle toujours élargi et plus ou moins évasé avec altération du limbus et évolution fréquente vers la subluxation.

3 - Ostéochondrite intéressant uniquement la métaphyse :

Cette "métaphysite" entraîne le type de coxa vara que nous avons décrite.

Avant l'apparition du noyau céphalique, avec ou sans traitement orthopédique, le bec métaphysaire semble altéré et le développement du col se fait vers une coxa vara, avec bord inférieur du col très incurvé. Le noyau céphalique se révèle ensuite normal dans son volume et sa trame.

Il faudrait évoquer un trouble vasculaire ou un trouble de compression bien sélectif.

Nous sommes, encore une fois, assez perplexes devant ces coxa vara, ne comprenant pas pourquoi elles seraient propres à notre série et non décrites couramment.

II - ASPECTS "SPONTANES" :

Les coxa vara "harmonieuses", sans caractéristiques du type "fissure verticale", sont constatées chez des enfants qui n'ont eu aucun traitement, mais qui présentent dans leurs antécédents directs des luxations congénitales de hanches ou un accouchement par le siège.

Elles nous semblent faire un trait d'union avec des anomalies plus caractérisées.

III - ASPECTS CONGENITAUX :

1 - Coxa vara à fissure congénitale dite "à fissure verticale" :

Nous nous réfèrons à la Thèse de R. CHATIN.

Dans ce type de coxa vara, on ne retrouve aucun facteur héréditaire. Cette coxa vara peut être vue comme un état de transition avec l'agénésie du fémur. En effet, il existe des formes intermédiaires entre l'agénésie totale et les petites dysplasies du col en passant par l'absence de l'extrémité supérieure du fémur.

S'agit-il d'une dysplasie au niveau de la zone d'ossification ou d'une anomalie de cette zone due à une mauvaise vascularisation pendant la vie embryonnaire ?

S'agit-il d'une nécrose aseptique du col fémoral acquise dès le plus jeune âge ?

S'agit-il d'une épiphysiolyse de la tête fémorale apparue à la naissance ?

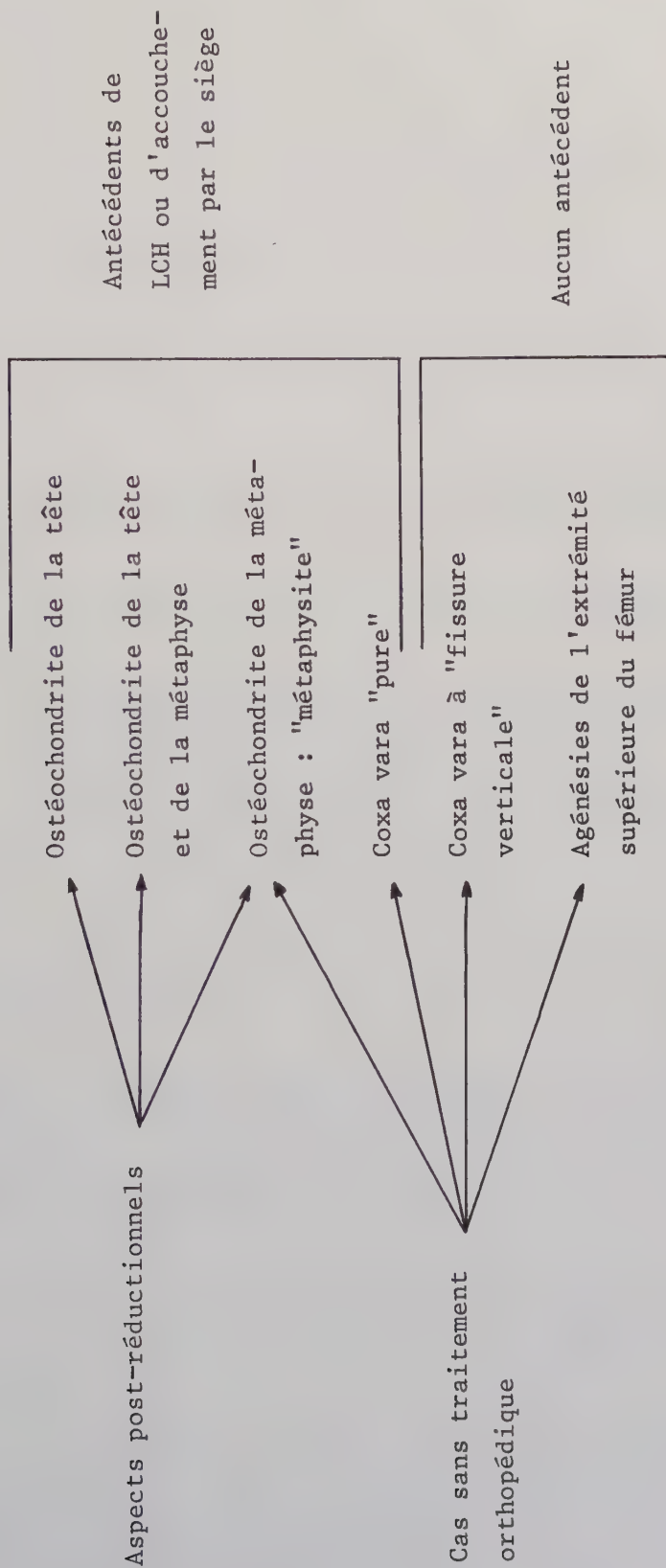
S'agit-il d'un résultat mécanique : effondrement de l'extrémité supérieure du fémur par flexion in utero ou par traumatisme obstétrical ?

A noter que dans cette coxa vara à fissure verticale, le noyau céphalique reste intact jusqu'à ce que le défaut de centrage entraîne son altération purement mécanique.

La constatation de la rapidité de la guérison du processus pathologique après correction de la coxa vara n'est pas faite pour éclairer la situation.

2 - Coxa vara des anomalies congénitales de l'extrémité supérieure du fémur :

Elles sont fréquemment rencontrées avec des altérations morphologiques du noyau céphalique et du cotyle.



ASPECTS COMPARATIFS DES COXA VARA

TRAITEMENTS PROPOSES

Nous avons donc critiqué les résultats obtenus avec des modalités de dépistage et de traitement qui, progressivement, se sont améliorées.

Depuis début 1975, nous n'avons pas constaté de complications ou d'échecs de traitement sur plus de cent cas.

Nous pensons proposer ce schéma pour le dépistage et le traitement à la naissance, de la malformation luxante.

En tenant compte des trois "conditions d'alerte" :

- a) antécédents familiaux,
- b) conditions d'accouchement,
- c) morphologie des pieds,

un examen systématique soigneux serait exécuté dans les deux premiers jours du nouveau-né.

I - Une ou plusieurs conditions d'alerte : (sans aucun signe clinique)

Le traitement se résumera à pratiquer une radiographie à huit jours puis une nouvelle à trois mois.

II - Ressaut avec ou sans les conditions d'alerte :

Une radiographie du bassin sera demandée et une attelle d'abduction sera mise.

Mais il faut juger de la mobilité de la hanche. Si la mobilité est normale, aucun problème ne se pose. Si l'abduction est limitée, une grande méfiance s'impose : mise en place d'une attelle non ajustée et pas serrée. Un contrôle radiographique sera fait au huitième jour, avec l'attelle. Si le contrôle radiologique n'est pas satisfaisant ou si l'enfant réagit, (pleurs, agitation, troubles alimentaires...) il faudra, très rapidement, supprimer l'attelle et aviser.

Si le contrôle radiologique est correct, si l'attelle est bien supportée, l'enfant se mettant tout naturellement en position de grenouille au bout de quelques jours, une nouvelle radiographie, sans l'attelle, sera faite à l'âge de trois mois.

L'immobilisation en bonne position doit être maintenue jusqu'à ce que les mensurations radiographiques soient normalisées.

III - Hanche hyperlaxe sans les trois conditions d'alerte :

La radiographie initiale du bassin de face nous semble inutile. L'enfant sera langé avec des couches épaisses ou une attelle sera mise. Les hanches seront vérifiées radiologiquement au bout de huit jours avec l'attelle. A l'âge de trois mois un contrôle sera réalisé sans l'attelle.

IV - Bruits articulaires : sans les conditions d'alerte :

Si un "clic" est constaté, les membres inférieurs seront écartés par des couches épaisses et le bassin sera radiographié à trois mois. De plus il sera inutile d'affoler les parents.

V - Difficulté de mise en place de l'attelle :

Immédiatement, si la limitation de la mobilité entraîne une grande difficulté de mise en place de l'attelle,

si les cuisses ne se mettent pas facilement et rapidement en abduction symétrique,

si l'enfant réagit,

il faut vérifier cliniquement l'attelle tous les jours, ou au moins tous les deux à trois jours, et radiologiquement à la demande.

Si le mauvais centrage se confirme, il ne faut jamais insister et enlever rapidement l'attelle, essayer sans forcer un autre type d'attelle, et savoir tout interrompre pour attendre l'âge et le poids suffisants pour entreprendre une réduction par traction continue. Le plus jeune de nos cas ainsi traité en différé avait cinq mois. Nous n'avons pas encore d'expérience de la traction au zénith.

En définitive, l'accoucheur et le pédiatre chargés d'examiner les enfants à la naissance doivent se trouver en état de suspicion systématique. Les nouveaux-nés, considérés comme indemnes de malformations luxantes de hanche, ne doivent plus être maintenus jambes relativement serrées, mais placés systématiquement les deux cuisses écartées par des couches épaisses.

Il nous semble que dépistage et traitement devraient être à la charge du même médecin qui aurait ainsi la responsabilité, mais qui, avec des conditions de surveillance lointaine bien appropriées, aurait l'avantage de conduire de bout en bout cette offensive contre la luxation congénitale de hanche et aurait, à quelques exceptions près, la joie d'éliminer du domaine courant cette affection, et ce n'est que dans de très rares cas que le chirurgien orthopédiste aurait à intervenir.

C O N C L U S I O N S

Vingt-quatre dossiers concernant des échecs et des complications du traitement orthopédique après dépistage à la naissance de la malformation luxante de la hanche sont étudiés.

Ils sont trouvés dans une série de quatre cents dossiers concernant des enfants considérés, à la naissance, comme suspects d'anomalies de hanche.

Trois cent quatre vingt dix hanches, soit 97,5 %, sont normalisées en fin de traitement. Le traitement précoce n'exclue pas la nécessité ultérieure de chirurgie complémentaire (deux ostéotomies fémorales).

Au cours ou à la suite des échecs, certaines complications sont notées, en particulier :

- 1 % d'ostéochondrites, dont trois intéressant le noyau céphalique d'évolution bénigne, soit 0,75 %, et une "non apparition" d'un noyau céphalique avec coxa vara, sans doute traduction d'une ostéochondrite majeure, soit 0,25 %.

- 1,25 % de coxa vara, une bénigne, trois sévères ainsi que la coxa vara sans noyau céphalique, soit cinq cas, sans doute consécutives à un trouble vasculaire ou d'hyperpression. Mais la possibilité de forme de transition entre luxation congénitale, coxa vara congénitale à fissure verticale et anomalie congénitale est évoquée.

La mise en place d'une attelle d'abduction ne peut être considérée comme un geste anodin. Ce traitement doit être surveillé minutieusement tant par la clinique que par la radiographie. Il ne doit être interrompu que lorsque la hanche a retrouvé des mensurations radiologiques satisfaisantes.

Ne vaudrait-il pas mieux qu'un médecin compétent soit chargé de la responsabilité du dépistage et du traitement dans son entier, avec une bonne organisation des contrôles à longue échéance et n'ait recours au chirurgien orthopédiste que dans des cas bien précis d'échecs des moyens simples.

Le Directeur de l'U.E.R. de Médecine

Le Président de la Thèse

J.R. LACOUR

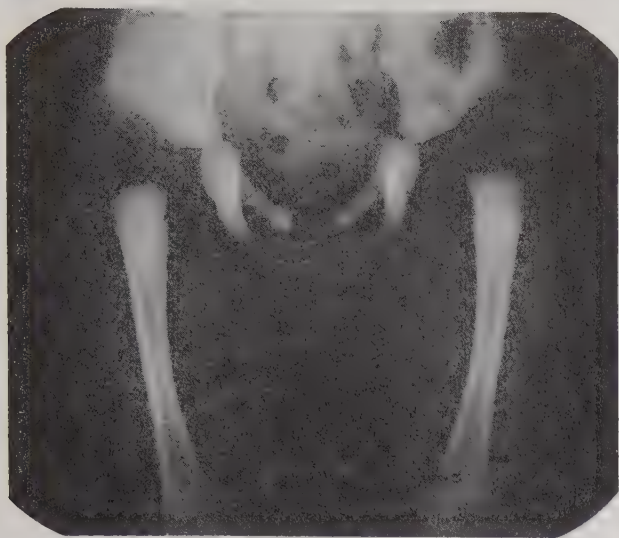
A. TRILLAT

Vu et Permis d'imprimer

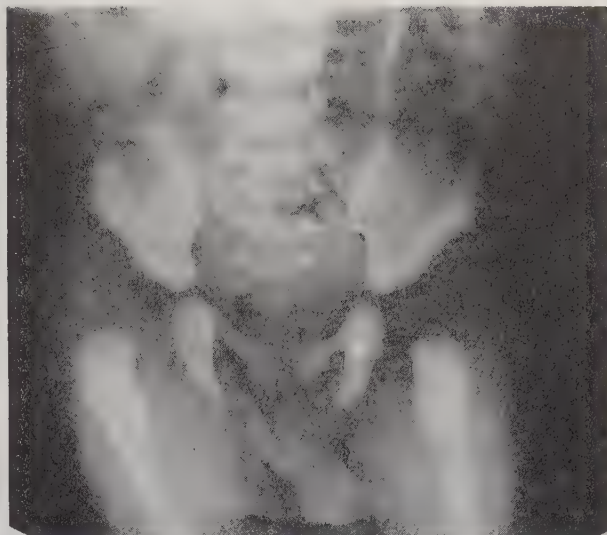
Lyon, le 20 avril 1976

L'Université Claude Bernard

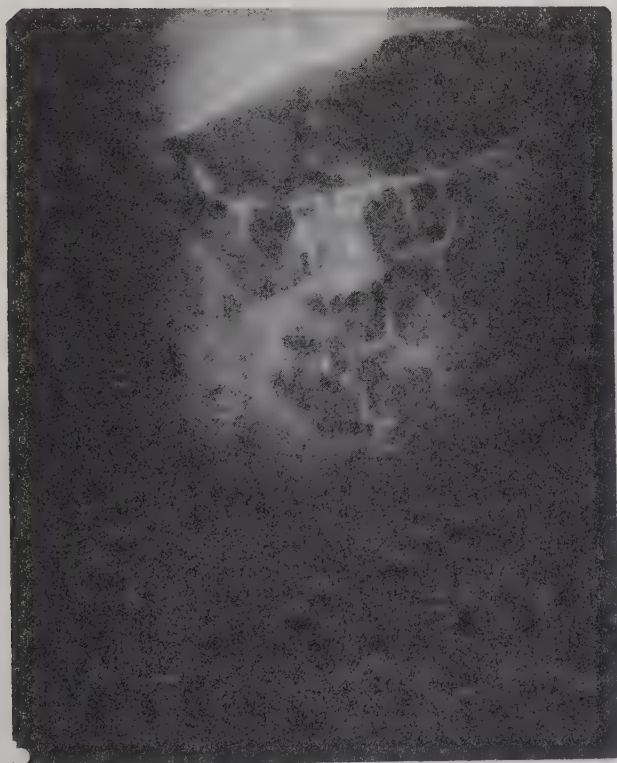
D. GERMAIN



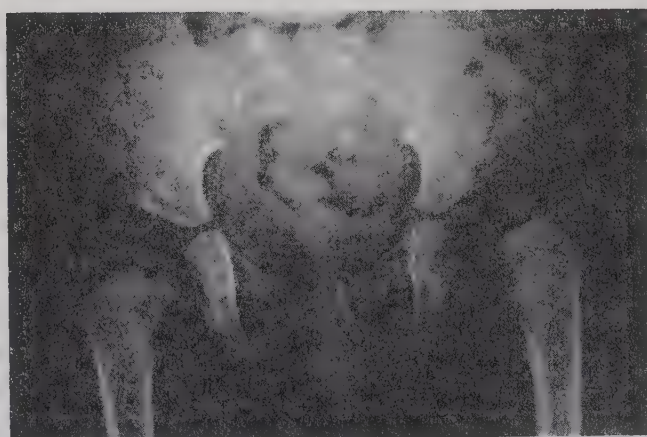
1 - Malformation luxante bilatérale à la naissance.



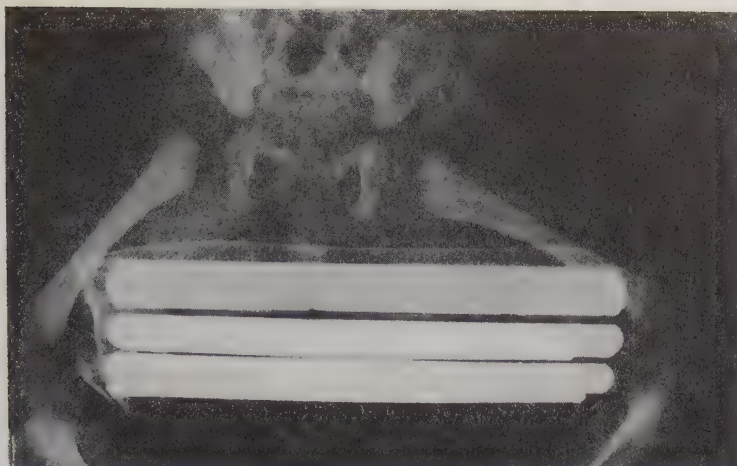
2 - Hanche luxable à droite ; radiographiée luxée.



3 - Obs. ADJ... Luxation bilatérale à la naissance. Intolérance au saccharose.

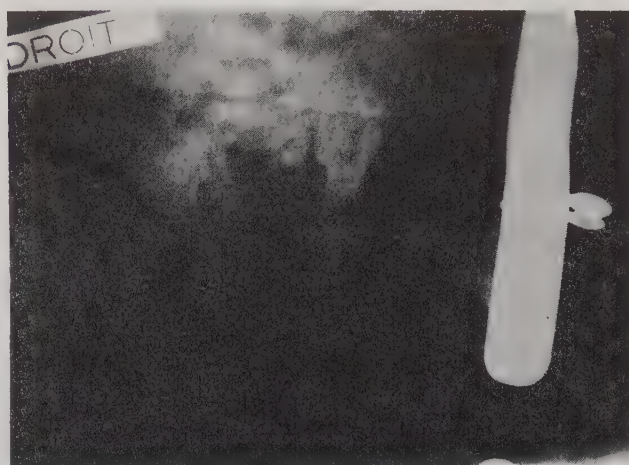


4 - Obs. ADJ... à 6 mois ; guérison spontanée à droite avec défauts morphologiques. Evolution vers la luxation à gauche.



5 - Mauvaise immobilisation avec coussin d'ORTOLANI. La hanche droite est maintenue en position de luxation.

6 - Mauvaise immobilisation avec attelle de VON ROSEN. La hanche gauche est maintenue en position de luxation.



7 - Luxation de la hanche gauche à la naissance (5.4.1973).

8 - Après 6 mois de mise en place (incorrecte et non contrôlée radiographiquement) d'un coussin d'ORTOLANI : luxation complète de la hanche gauche avec néo-cotyle très accusé.

A noter les défauts d'orientation considérables de l'extrémité supérieure du fémur gauche. Nécessité ultérieure de chirurgie complétant la réduction obtenue orthopédiquement.

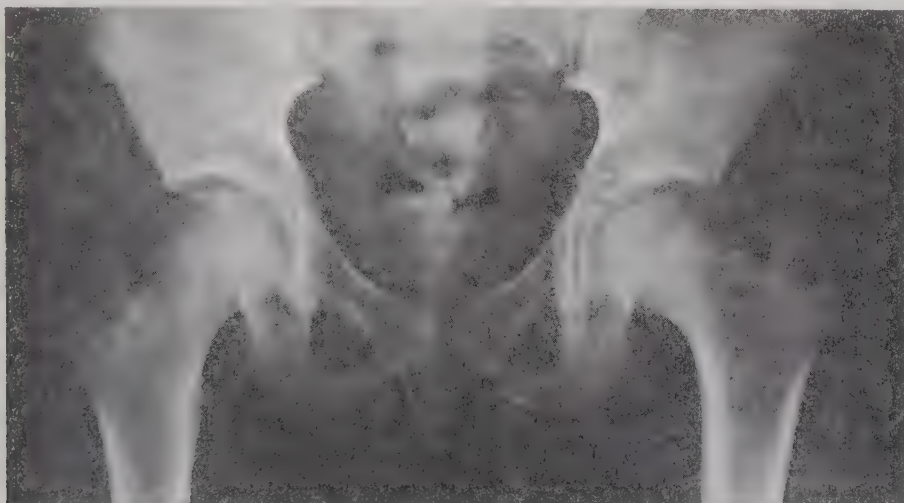




9 - Obs. R... à 7 mois. Echec d'un traitement par ORTOLANI non contrôlé radiographiquement. Persistance de luxation gauche. Condensation de la métaphyse fémorale supérieure gauche.



10 - Obs. R... à 17 mois, après réduction par Plâtre Pelvi-Dorso-Pédieux, altération de la métaphyse et du bec métaphysaire gauche. Retard du noyau céphalique gauche par rapport au droit. Bon cotyle.



11 - Obs. R... à 11 ans. Coxa vara gauche avec noyau céphalique et cotyle non altérés.



12 - Obs. L... à 3 ans. Coxa vara droite. Noyau céphalique et cotyle non altérés. Modification du bec métaphysaire.



13 - Obs. Sc... à 18 mois, après échec de ORTOLANI et VON ROSEN, réduction obtenue par PIERRE PETIT. Altération du bec de la métaphyse gauche et géode.



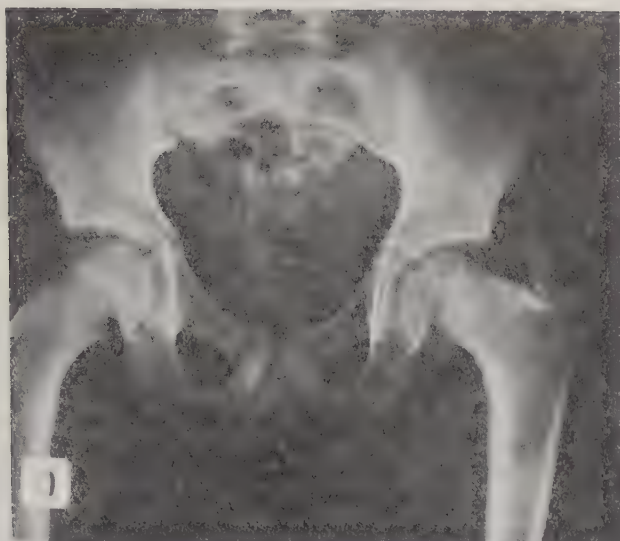
14 - Obs. Sc... à 2 ans, profil de la hanche gauche. Raccourcissement du col. Coxa retrorsa.



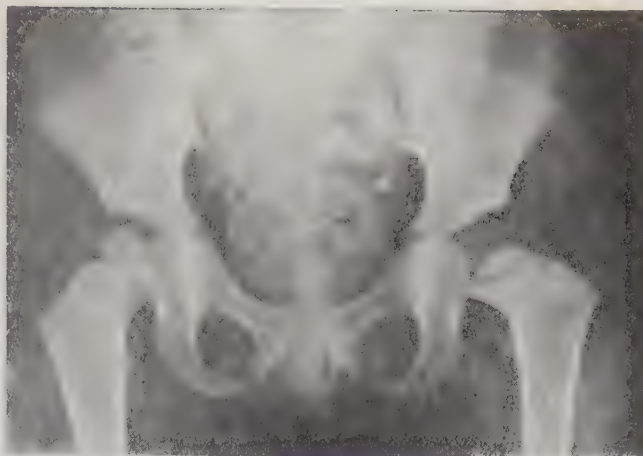
15 - Obs. Sc... à 3 ans. Evolution de la coxa vara.



16 - Obs. S... à 7 ans, sans traitement et réduction obtenue par SOMMERVILLE, coxa vara du même type.



17 - Coxa vara survenue sans aucun traitement chez un garçon dont la grand-mère maternelle présente une luxation unilatérale de hanche. Radiographie à l'âge de 11 ans.



18 - Obs. F... à 2 ans 1/2, après ORTOLANI et réduction obtenue par VON ROSEN, coxa vara avec absence de noyau céphalique.



19 - Ostéochondrite post-réductionnelle après traitement d'une luxation droite par la méthode de LORENZ. Radiographie à l'âge de 10 ans.



20 - Obs. B... Absence congénitale des 2 tibias, anomalies correspondantes des 2 pieds, absence bilatérale des 3 derniers rayons de la main. Coxa vara droite. Radiographie à l'âge de 6 ans.

B I B L I O G R A P H I E

- 1 - CHATIN R.
Contributions à l'étude du traitement de la coxa vara congénitale chez l'adolescent.
Thèse Lyon 1961.
- 2 - DABADIE J.
Résultats de six ans de dépistage et de traitement préventif de la luxation congénitale de la hanche.
Ann. Chir. Inf. 12, 2, 147-158, 1971.
- 3 - DABADIE J. et LASCOMBES Ph.
La prévention de la luxation congénitale de la hanche en milieu obstétrical.
Rev. Franç. Gynéco. 65, 1/2, 45-57, 1970.
- 4 - DESBROSSES J., BOUVIER L.J., MELEY M.
Le dépistage des malformations luxantes de la hanche. Enseignement tiré de l'examen systématique de 12000 nouveaux-nés.
Ann. Chir. Infant. 14, 289-304, 1973.
- 5 - DUBOUSSET J.
L'orthopédie des dix premiers jours de la vie.
Cah. Intégr. Méd. n° 55, 90-95, 1972.
- 6 - JUDET J.
Le dépistage des luxations congénitales de la hanche. Le signe du ressaut.
C.M., 94, 17, 3229-3241, 1972.
- 7 - MALLET J.
Traitement de la luxation congénitale de la hanche au premier âge.
C.M., 94, 24, 4702-4714, 1972.
- 8 - MARTIN T., DE PAILLERETS F.
Dépistage et traitement précoces de la luxation congénitale de la hanche.
Rev. Prat., 26, 18, 1341-1364, 1976.

- 9 - MOREL G.
Place de l'ostéotomie de SALTER dans le traitement de la
malformation luxante de la hanche.
Cah. Méd., 51, 9, 405-412, 1975.
- 10 - NOURRISSAT C., MICHEL C.R., PICAULT C.
La luxation congénitale de hanche découverte à l'âge de la
marche. A propos du traitement.
Revue de chirurgie orthopédique : 59, 335-351, 1973.
- 11 - PETIT P., QUENEAU P., CARLIOZ H., DUBOUCHET J., LEBARD J.P.,
MECHIN J.F.
Le traitement de la luxation de la hanche dite congénitale.
Monographie des annales de chirurgie, Chirurgie orthopédique,
5-44, 1974.
- 12 - RIGAULT J.P.
Le dépistage des hanches luxables en maternité. A propos
d'une statistique sur 100 cas personnels.
Rev. franç. Gynéco. 66, 6-7, 427-435; 1971.
- 13 - RIGAULT P.
La luxation congénitale de la hanche avant l'âge de la
marche. Diagnostic et traitement.
- 14 - TAILLARD W., BURCKHARDT A.
Hanches luxables et hanches blocables.
Schweiz. Med. Wschr., 102, 1372-1377, 1972.
- 15 - WALKER G.
Problems in the Early Recognition of congenital Hip dis-
location.
British Médical Journal, 3, 147-148, 1971.

